

DOI 10.26886/2523-6938.1(1)2017.4

UDC 616.5:57.083.32:57.034

## PRINCIPLES OF BIO RHYTHMOLOGY IN THE TREATMENT OF ALLERGOSES

Omar Abdel, PhD, MD

Jordan (JO)

*The subject matter of research is analysis of classical and biorhythmological approaches to the treatment of allergies. Purpose of the work is to compare results of treatment by traditional methods with the ones to use tszyu-reflexotherapy methods in patients suffering feet mycoses with and without allergic reactions. Clinical results both newest and taken some time ago testify the greater efficacy biorhythmological method of tszyu-reflexotherapy in the complex treatment of patients with feet mycoses including those complicated with allergic reactions. This is confirmed by improving of hormonal blood indexes.*

*Keywords: biorhythmological tszyu-reflexotherapy, the micose of feet, allergoses, the hormones of hypothalamo-hypophyseal-corticoadrenal and hypothalamo-hypophyseal-thyroid systems.*

---

Омар Абдель, доктор медицины и философии. Принципы биоритмологии в лечении аллергозов / Иордания

Предмет исследования – анализ классических и биоритмологических подходов к лечению аллергозов. Цель работы – проведение сравнения результатов лечения традиционным методом и с применением цзю-рефлексотерапии (стандартным и биоритмологическим способами) больных микозами стоп без и с различными видами аллергических проявлений на коже. Клинические результаты (как ближайшие, так и отдаленные) свидетельствуют

*о большей эффективности биоритмологического способа цзю-рефлексотерапии в системе комплексного лечения больных микозами стоп, в том числе – осложненных аллергозами, что подтверждается и восстановлением уровней в крови гормонов гипоталамо-гипофизарно-кортикоадреналовой и гипоталамо-гипофизарно-тиреоидной систем.*

*Ключевые слова: биоритмологическая цзю-рефлексотерапия, микозы стоп, аллергозы, гормоны гипоталамо-гипофизарно-кортикоадреналовой и гипоталамо-гипофизарно-тиреоидной систем.*

---

**Введение.** В последние годы проведены в разных странах широкомасштабные исследования по выявлению грибковых заболеваний у человека показали чрезвычайно большую распространенность микотических поражений кожи. Отмечается, что микозы стоп нередко сопровождаются клиническими проявлениями сенсibilизации, причем частота экзематизированного микоза стоп и микробной экземы составляет более 40% в общей структуре дерматологической заболеваемости [1-3]. Несмотря на многочисленные исследования патогенеза микозов стоп, остаются недостаточно выясненными механизмы взаимозависимости нарушений функционального состояния центральных и периферических звеньев нейроэндокринных систем организма и их роли в развитии клинических проявлений сенсibilизации при этом заболевании. Недостаточный учет влияния этих факторов может быть одной из причин отсутствия положительного клинического эффекта при лечении данных больных [4-6].

В связи с тем, что в развитии сенсibilизации организма больных микозами стоп могут играть роль не только микотоксины грибковой

природы, но и состояние многих органов и систем организма пациентов, все чаще уделяется внимание необходимости применения немедикаментозного общего лечения, в том числе – рефлексотерапии. В то же время, большинство врачей, которые использовали акупунктуру у больных с наличием экземы в области голеней и стоп, нередко отмечали т. н. «феномен обострения» процесса, что приводило к более длительным срокам лечения пациентов [7]. Это диктует необходимость разработки новых методов рефлексотерапии, в том числе – с учетом физиологических биологических ритмов организма человека.

**Цель работы** – проведение сравнения результатов лечения традиционным методом и с применением цзю-рефлексотерапии (стандартным и биоритмологическим способами) больных микозами стоп без и с различными видами аллергических проявлений на коже.

**Материалы и методы.** Под наблюдением находилось 60 больных (мужчин – 36, женщин – 24, в возрасте от 20 до 55 лет), из них 30 – с диагнозом микоза стоп без клинических проявлений сенсibilизации и 30 – с наличием таких проявлений. Использовались общепринятые клинические и лабораторные обследования, микробиологические исследования на патогенные грибы, а так же исследования уровней в крови радиоиммунным методом гормонов гипоталамо-гипофизарно-тиреоидной системы – ГГТС (трийодтиронин –  $T_3$ , тироксин –  $T_4$ , тиреотропный гормон – ТТГ), гипоталамо-гипофизарно-кортикоадrenalовой системы – ГГКС (адренокортикотропный гормон – АКТГ, кортизол – Кр). За физиологические значения принимались данные обследования практически здоровых лиц, которые и составили группу контроля (20 человек, лиц мужского пола – 10 и женского – 10, в возрасте от 18 до 25 лет).

При лечении больных микозами стоп с наличием и без клинических проявлений аллергических реакций на коже использовали стандартную медикаментозную терапию (фунгицидные средства, ванночки для стоп с перманганатом калия, растворы анилиновых красителей, марлевые прокладки между пальцами стоп; при наличии клинических проявлений сенсibilизации, на фоне вышеобозначенного лечения, назначались так же антигистаминные и гипосенсибилизирующие препараты) – первый метод лечения. При применении рефлексотерапии в системе такого лечения проводили цзю-рефлексотерапию по классическому или биоритмологическому способу. При этом при классическом способе прогревание полынными сигарами (цзю) осуществлялось по седативной методике на точки акупунктуры так называемого «общего» действия, расположенные наиболее близко к основному очагу аллергодерматоза (на голених – точки «цзю-сань-ли» и «сань-инь-цзяо») – второй метод лечения. При применении биоритмологической методики осуществлялось аналогичное тонизирующее воздействие утром на вышеуказанные точки полынными сигарами (в соответствии с физиологическим биоритмом «секреции гормонов коры надпочечников») и седативное воздействие на них вечером (в соответствии с физиологическим биоритмом «сон-бодрствование») – третий метод лечения (биоритмо-цзю-рефлексотерапия).

Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью пакета прикладных программ «Office Professional 2000» фирмы Microsoft Corporation.

Работа выполнена в рамках программы подготовки зарубежных аспирантов в Киевской медицинской академии последипломного образования имени П. Л. Шупика и является фрагментом комплексной НДР (№ 0198U007720, Украина).

**Результаты и их обсуждение.** Клинически у больных в межпальцевых складках, преимущественно между 5 и 4, 4 и 3 пальцами стоп выявлялись: мацерация эпидермиса, микротрещины, эритема, отдельные везикулы, бордюр отслаивающегося эпидермиса по периферии, у отдельных больных шелушение и микротрещины выявлялись и на подошвенных поверхностях стоп. Диагноз микоза подтверждался микроскопически и культурально: у 15 (25%) было выявлено *Trichophyton rubrum*, у 34 (56,7%) – *Trichophyton mentagrophytes interdigitale*, у 6 (10%) – их ассоциации, у 5 (8,3%) – одновременно с дерматофитами выделяли *Candida albicans*.

У больных микозами стоп с наличием клинических признаков сенсibilизации они проявлялись по-разному. У 5 (16,7%) процесс с межпальцевых складок распространялся на тыльную и/или на подошвенную поверхность стоп в виде усиления покраснения, отека и зуда кожи, появления везикул, или процесс распространялся со свода стоп на всю подошвенную поверхность и на тыл стоп, иногда отмечалось мокнутие. Эти проявления заболевания оценивались как экзematизированный дерматит. У 10 (33,3%) больных отмечались диссеминированные высыпания на других участках кожи в виде воспалительных пятен, папул, везикул (диссеминированные «аллергиды»), которые сопровождались зудом, приводили к их расчесыванию и появлению эскориаций. У 15 (50%) больных отмечался очаг (или очаги) микробной (микотической) экземы на нижней или средней трети голени с четкими границами, наличием гиперемии, отека и мокнутия в очаге (у 3 – отмечались симметричные проявления таких экзematозных высыпаний). Процесс при экземе, экзematизированном дерматите и вторичных аллергидях сопровождался не только зудом и расчесами, но и нарушениями

психофизиологического состояния в виде эмоциональной лабильности и нарушений сна.

Показатели содержания в крови гормонов гипоталамо-гипофизарно-тиреоидной (ГГТС) и гипоталамо-гипофизарно-кортикоадреналовой систем (ГГКС), исследованные радиоиммунным методом у 30 больных микозами стоп без клинических признаков сенсibilизации и 30 – с наличием таких признаков, достоверно ( $p < 0,05 - 0,001$ ) отличались в этих двух группах, и соответствующие их величины были: в группе больных без клинических признаков сенсibilизации:  $T_3 - 2,927 \pm 0,161$  нмоль/л (в группе контроля –  $1,951 \pm 0,154$  нмоль/л),  $T_4 - 111,27 \pm 9,35$  нмоль/л (в группе контроля –  $92,73 \pm 7,23$  нмоль/л); ТТГ –  $0,569 \pm 0,022$  мIU/л (в группе контроля –  $0,407 \pm 0,020$  мIU/л); АКТГ –  $22,02 \pm 2,48$  пмоль/л (в группе контроля –  $15,73 \pm 1,33$  пмоль/л); Кр –  $349,07 \pm 36,84$  мкмоль/л (в группе контроля –  $347,08 \pm 37,42$  мкмоль/л); в группе больных с клиническими признаками сенсibilизации:  $T_3 - 5,853 \pm 0,304$  нмоль/л;  $T_4 - 194,73 \pm 10,11$  нмоль/л; ТТГ –  $1,098 \pm 0,083$  мIU/л; АКТГ –  $39,33 \pm 2,78$  пмоль/л; Кр –  $263,22 \pm 20,12$  мкмоль/л.

Повышенная функциональная активность ГГТС у больных микозами стоп, даже без клинических проявлений сенсibilизации, может зависеть от повышенной возбудимости ЦНС и, как следствие этого – повышаются уровни содержания в крови не только ТТГ, но и  $T_3$  и  $T_4$ . Значительно большие изменения показателей ГГТС, выявленные у больных при наличии признаков сенсibilизации, могут свидетельствовать о том, что развитие сенсibilизации может, в свою очередь, зависеть от энергетического «истощения» клеток организма, прежде всего – иммунокомпетентных (к которым в последние годы относят и клетки кожи). Повышенная функциональная активность центрального звена ГГКС и несколько сниженная активность

периферического звена у больных микозами стоп, даже без клинических признаков сенсibilизации, может свидетельствовать о влиянии нарушений в адаптационных системах на изменения, которые происходят в организме под влиянием патогенных грибов. Более существенные изменения в ГГКС, которые наблюдаются у больных при наличии признаков сенсibilизации, могут свидетельствовать о декомпенсации адаптационных механизмов и неспособности их обеспечивать гипосенсibilизирующее влияние. Эти данные стали основанием для дифференцированного подхода при выборе методов лечения больных микозами стоп. С учетом взаимосвязи изменений в нейроэндокринных системах ГГТС и ГГКС, трудностей, которые отмечаются при общем медикаментозном лечении таких больных, возникает необходимость в системе их комплексной терапии применять и немедикаментозные методы. Одним из наиболее патогенетически обоснованных таких методов лечения является рефлексотерапия, так как она позволяет, через влияние на наиболее значимые регулирующие системы организма, восстанавливать нарушенное функциональное состояние ГГТС и ГГКС, и при этом так же влиять и на периферические регулирующие системы, в частности – на регионарный кровоток (при использовании для рефлексотерапии точек акупунктуры в области голеней). Применение третьего метода лечения (биоритмо-цзю-рефлексотерапия) обеспечивало наиболее хорошие клинические результаты как в ближайшем, так и отдаленных (до 2 лет) периодах наблюдения.

При анализе ближайших результатов лечения регресс клинических проявлений заболевания, леченных третьим методом, был короче по сравнению с пациентами, получавшими лечение по первому методу, в среднем на 7 дней (при отсутствии признаков сенсibilизации до лечения) и на 10 дней (при наличии признаков



сенсibilизации до лечения), вторым методом, соответственно – на 4 и 6 дней; продолжительность лечения (в днях) в группе больных без наличия признаков сенсibilизации, леченных по первому методу –  $20,7 \pm 1,4$ , по второму –  $17,5 \pm 1,7$ , по третьему –  $13,4 \pm 1,1$ ; у больных с наличием признаков сенсibilизации эти сроки, соответственно, составляли  $30,7 \pm 2,2$ ,  $26,4 \pm 1,8$ ,  $20,3 \pm 1,5$ .

При анализе отдаленных результатов лечения клинические признаки сенсibilизации при рецидивах микозов стоп наблюдались: после лечения первым методом – у 5 больных микозами, не имевших таких признаков до начала лечения и у 7 – имевших такие признаки; соответственно – у 2 и 3 – вторым методом; не наблюдались – после лечения третьим методом у больных не имевших признаков сенсibilизации до начала лечения, и наблюдались – у 1, имевшего такие признаки до начала лечения.

Таблица 1

**Динамика содержания в крови показателей ГГТС у больных микозами стоп с наличием и без клинических признаков сенсibilизации**

Методы лечения	Уровни в крови гормонов ГГТС		
	Т <sub>3</sub> (группа контроля – $1,951 \pm 0,154$ нмоль/л)	Т <sub>4</sub> (группа контроля – $92,73 \pm 7,23$ нмоль/л)	ТТГ (группа контроля – $0,407 \pm 0,020$ ml V/л)
<b>больные микозами стоп без клинических признаков сенсibilизации</b>			
первый метод	$2,925 \pm 0,158^*$ $2,731 \pm 0,148^*$	$110,27 \pm 9,34^*$ $106,64 \pm 8,36^*$	$0,559 \pm 0,016^*$ $0,529 \pm 0,032^*$
второй метод	$2,927 \pm 0,161^*$ $2,341 \pm 0,144^*$	$112,31 \pm 9,45^*$ $99,22 \pm 8,04$	$0,577 \pm 0,021^*$ $0,488 \pm 0,028^*$
третий метод	$2,926 \pm 0,158^*$ $1,964 \pm 0,160$	$111,29 \pm 9,41^*$ $92,84 \pm 7,58$	$0,565 \pm 0,020^*$ $0,410 \pm 0,018$
<b>больные микозами стоп с клиническими признаками сенсibilизации</b>			
первый метод	$5,850 \pm 0,309^{**}$ $3,902 \pm 0,205^{**}$	$194,57 \pm 10,13^{**}$ $139,10 \pm 9,28^*$	$1,095 \pm 0,076^{**}$ $0,855 \pm 0,062^{**}$
второй метод	$5,852 \pm 0,311^{**}$ $2,927 \pm 0,202^*$	$195,79 \pm 12,07^{**}$ $120,55 \pm 8,66^*$	$1,099 \pm 0,083^{**}$ $0,529 \pm 0,043^*$
третий метод	$5,855 \pm 0,280^{**}$ $2,146 \pm 0,204^*$	$193,71 \pm 11,19^{**}$ $104,78 \pm 7,98$	$1,097 \pm 0,078^{**}$ $0,456 \pm 0,040$



Примечание. В числителе – показатели до лечения, в знаменателе – после; разница достоверна между показателями у больных и лиц группы контроля при  $p < 0,05$  -\*,  $p < 0,01$  -\*\*,  $p < 0,001$  -\*\*\*.

Как свидетельствуют данные, приведенные в табл. 1, динамика содержания в крови показателей ГГКС была неодинаковой у больных с наличием и без наличия клинических признаков сенсibilизации, леченных разными методами.

Таблица 2

**Динамика содержания в крови показателей ГГКС у больных микозами стоп с наличием и без клинических признаков сенсibilизации**

Методы лечения	Уровни в крови гормонов ГГКС	
	АКТГ (группа контроля – 15,73±1,33 пмоль/л)	Кр (группа контроля – 347,08±37,42 мкмоль/л)
больные микозами стоп без клинических признаков сенсibilизации		
первый метод	<u>22,01±2,45*</u>	<u>350,06±38,82</u>
	20,45±2,12*	348,08±36,94
второй метод	<u>22,03±2,51*</u>	<u>347,02±33,79</u>
	18,88±2,02*	347,06±37,52
третий метод	<u>22,02±2,48*</u>	<u>351,07±37,91</u>
	15,88±1,53	346,84±37,40
больные микозами стоп с клиническими признаками сенсibilизации		
первый метод	<u>39,20±2,69**</u>	<u>262,15±22,15*</u>
	31,46±2,08**	277,66±40,02*
второй метод	<u>39,35±2,79**</u>	<u>263,17±25,08*</u>
	20,45±1,88*	340,24±33,40
третий метод	<u>39,36±2,86**</u>	<u>264,19±23,13*</u>
	17,30±1,96	344,15±31,55

Примечание. В числителе – показатели до лечения, в знаменателе – после; разница достоверна между показателями у больных и лиц группы контроля при  $p < 0,05$  -\*,  $p < 0,01$  -\*\*.

Как свидетельствуют данные, приведенные в табл. 2, динамика содержания в крови показателей ГГКС так же была неодинаковой у больных с наличием и без наличия клинических признаков сенсibilизации, леченных разными методами

Согласно данных табл. 1 и 2, после лечения первым методом уровни большинства исследованных показателей ГГТС и ГГКС, как у больных микозами стоп с наличием клинических признаков сенсibilизации, так и при их отсутствии, были достоверно измененными по сравнению со значениями группы контроля (в отношении  $T_3$ ,  $T_4$ , ТТГ, АКТГ – повышенными; в отношении Кр – соответствовали показателям группы контроля у больных микозами стоп без клинических признаков сенсibilизации и сниженными в 1,3 – при наличии таких признаков). После лечения вторым методом у больных микозами стоп без клинических признаков сенсibilизации уровни  $T_3$ , ТТГ, АКТГ оставались повышенными, в среднем, в 1,2 раза,  $T_4$  – имели тенденцию к нормализации, Кр – нормализовались; у больных с клиническими признаками сенсibilизации уровни  $T_3$ ,  $T_4$ , ТТГ, АКТГ оставались повышенными, в среднем, в 1,3 – 1,6 раза, Кр – нормализовались. После лечения третьим методом у больных микозами стоп без наличия клинических признаков сенсibilизации все исследованные показатели нормализовались, у больных с наличием таких признаков нормализовались – Кр и имели тенденцию к нормализации все остальные показатели.

Таким образом, применение рефлексотерапии, особенно с учетом физиологических биоритмов «секреции гормонов коры надпочечников» и «сон-бодрствование», является эффективным методом при лечении больных микозами стоп, в том числе – с наличием признаков сенсibilизации. Прогревание точек акупунктуры «цзю-сань-ли» и «сань-инь-цзяо» (цзю-терапия), которые являются одновременно и т. н. «точками общего действия» (используются для нормализации гормонального статуса, обмена веществ, антистрессового влияния) и региональными точками (наиболее близко расположенные к местам поражения кожи при микозах стоп, в том числе – с клиническими

проявлениями сенсibilизации, способствуют восстановлению региональной гемодинамики и нервной трофики) является патогенетически обоснованным. Щадящее воздействие (не уколом, а прогреванием) обеспечивает влияние модулирующего характера на центры вегетативной нервной системы, особенно – в таламусе и гипоталамусе. Но именно в этих зонах ЦНС находятся и тесно взаимодействуют т. н. «центры зуда» и «центры биоритмов» (супрахиазматические ядра).

**Выводы.** Применение биоритмо-цзю-рефлексотерапии способствует уменьшению или регрессу клинических признаков микоза стоп и проявлению сенсibilизации на коже, препятствует дальнейшей патологической импульсации с очагов поражения к центральным структурам нейроэндокринных систем ГГТС и ГГКС, а так же – восстановлению их функционального состояния, что влияет и на периферические звенья этих регуляторных систем организма. Такое влияние предотвращает энергетическое истощение клеток кожи и иммунокомпетентных систем, а так же систем адаптационной защиты организма, что подтверждает патогенетическое обоснование биоритмо-цзю-рефлексотерапии в системе комплексного лечения больных микозами стоп.

### ***Литература:***

1. *Дерматовенерология / Ред. В. П. Федотова, А. Д. Дюдюна, В. И. Степаненка. – Днепропетровск: изд-во «Свидлер А. Л.», 2011. – 652 с.*
2. *Коган Б. Г. Инновационные подходы в комбинированном лечении онихо- и дерматомикозов у пациентов различных возрастных групп. Новый опыт клинического применения препаратов в практике врача-дерматовенеролога / Б. Г. Коган, Е. А. Вербa // Український*

журнал дерматології, венерології, косметології. – 2017. – № 3 (66). – С. 63-68.

3. Gianni C. Update on antifungal therapy with terbinafine / C. Gianni // *G. Ital. Dermatol. Venereol.* – 2010. – V. 145 (3). – P. 415-424.

4. Грибковые болезни и их осложнения. Клиника, диагностика, лечение. Руководство для врачей / В. В. Кулага, И. М. Романенко, С. Л. Афонин, С. М. Кулага. – Луганск: Элтон-2, 2006. – 520 с.

5. Infection stages of the dermatophyte pathogen *Trichophyton*: microscopic characterization and proteolytic enzymes // G. Kaufman, B. A. Horwitz, L. Duek [et al.] / *Medical Mycology.* – 2007. – V. 45 (2). – P. 194-155.

6. Revankar S. G. Use of terbinafine in rare and refractory mycoses / S. G. Revankar, M. D. Nailor, J. D. Sobel // *Future Microbiol.* – 2008. – V. 3 (1). – P. 9-17.

7. Стояновский Д. Н. Рефлексотерапия: Практическое руководство / Д. Н. Стояновский. – М.: Эксмо, 2008. – 965 с.

#### **References:**

1. Fedotov V. P., Dyudyun A. D., Stepanenko V. I. (Eds). *Dermatovenerologiya [Dermatovenerology]*. Dnepropetrovsk: «Svidler A. L.», 2011, 652 p. [in Ukrainian].

2. Kogan B. G., Verba E. A. (2017). *Innovacionnye podhody v kombinirovannom lechenii oniho- i dermatomikozov u pacientov razlichnyh vozrastnyh grupp. Novyj opyt klinicheskogo primeneniya preparatov v praktike vracha-dermatovenerologa [Innovative combined treatment of onycho and dermatomycosis in patients of different age groups. New experience of medication clinical application in practice of dermatologist]. Ukrai'ns'kyj zhurnal dermatologii', venerologii', kosmetologii', [Ukrainian Journal of Dermatology, Venereology, Cosmetology], 3(66), 63-68. [in Ukrainian].*

3. Gianni C. (2010). Update on antifungal therapy with terbinafine. *G. Ital. Dermatol. Venereol.*, 145(3), 415-424. [in English].
4. Kulaga V. V. Romanenko I. M. Afonin S. L. Kulaga S. M. *Gribkovye bolezni i ih oslozhneniya. Klinika, diagnostika, lechenie. Rukovodstvo dlya vrachej*. Lugansk: Ehlton-2, 2006, 520 p. [in Ukrainian].
5. Kaufman G. Horwitz B. A. Duek L. (2007). Infection stages of the dermatophyte pathogen *Trichophyton*: microscopic characterization and proteolytic enzymes. *Medical Mycology.*, 45(2), 194-155. [in English].
6. Revankar S. G. Nailor M. D. Sobel G. D. (2008). Use of terbinafine in rare and refractory mycoses. *Future Microbiol.*, 3(1), 9-17. [in English].
7. Stoyanovskij D. N. *Refleksoterapiya: Prakticheskoe rukovodstvo [Reflexotherapy: Practical management]*. Moscow: Ehksmo, 2008, 965 p. [in Russian].